Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.

Von Johannes Schilde in Bautzen.

Schluss.

Erebia Embla, Wanga, Cyclopius und Disa.

Embla, dieser stattliche Schmetterling, kommt bei Kuusamo auf weniger nassen Moorstrecken ziemlich häufig vor in mannigfachen Variationen.

Bald quillt wie ein Seifenblasenqualster eine Kette grosser, scharf hellgelb gefasster und imposant schwarz ausgefüllter Augenzeichnungen über alle Flügel, bald verkleinern, verlieren oder verdüstern sich die Augenringe und letzteren Falls wird die braune Eintönigkeit der Flügelflächen durch eine weitläufig aus- und eingerückt abgesetzte, kaum etwas graubraun umrandete schwarze Punktreihe noch mehr vertieft. Bald ist nur ein zusammengesetztes oder einziges schwarzgrundiges Auge von grosser schöner Rundung in der Vorderflügelspitze vorhanden und der Falter hat oberseitig das Aussehen der Erebia Tristis-Wanga oder des stolzen Cyclopius.

Wir haben also Embla nur mit einem grossen Augenflecken in der Vorderflügelspitze, und hierunter sehe ich auch ein Stück, wo selbst dieses eine Auge fast verschwindet; alle diese Formen aber nur im männlichen Geschlechte. Wir haben Embla jedoch in beiden Geschlechtern mit 2, 3, 4 Augen auf den Vorderflügeln bei augenlosen Hinterflügeln; wir haben Embla ♂♀ mit einer Reihe kleinerer Augen auf allen Flügeln nach Art der arktischen und uralischen Medusa, wir haben Embla ♀♀ mit einer Kette grosser Augen von Zelle 1b bis Zelle 5 der Vorderflügel und Zelle 2, 3, 4, 5 der Hinterflügel, und wir haben Embla ♀♀ noch mit einem ohrähnlichen Ansatzauge in Zelle 6 oberhalb der grossen Ringreihe.

Und so auch die Variabilität der Rückseite. Namentlich diejenige der Hinterflügel durchwandelt von einer eleganten schwarzbraunen Eintönigkeit an, mit fehlender oder mit mehr oder weniger deutlicher weisser Fleckung in Zelle 4 und 7, bis zur Ausstattung mit einer weisstaubig eingefassten scharfmarkirten Mittelbinde und dahinter ziehender schwarzer Punktreihe oder Aussenlinie, allerlei Mittelstufen zwischen Erebia Embla, Tristis-Wanga, Cyclopius und Disa.

Erebia Cyclopius und Tristis-Wanga kenne ich allerdings nur nach den Abbildungen und Beschreibungen Herrich-Schäffers und Bremers. Er. Disa besitze ich auch nur in 4 Stücken vom Altenfjord, und keines derselben stimmt völlig mit einer meiner zahlreichen Embla von Kuusamo überein. Denn diejenigen Embla, die unterseitig der Hinterflügel mit dem einen dunkleren Disa ♂ verwechselt werden könnten, unterscheiden sich wieder oberseitig der Vorderflügel von letzterem. Diese Embla haben hier nur ein einziges grosses Auge, die Disa hingegen eine verwaschene Kette von 4 Augen unter einander. Mit kurzen Worten, diese Embla sind nur unten Disa, oben aber Tristis-Wanga und Cyclopius.

In der Form der Augenkette stimmt keine meiner vielen Embla mit meinen wenigen Disa. Die Aneinanderstellung der schön gerundeten ringförmigen 3 bis 4 Theile der Binde, ist bei Embla in Zelle 2 und 3 ziemlich scharf saumwärts ausgerückt, bei Disa hingegen verwaschen schräg nach auswärts in einander fliessend.

Bei Embla treten die grossen schwarzen runden Kerne und die scharfen gelben oder gelbbraunen Ringe darum sehr auffallend hervor, die schwarzen Kerne selbst dann, wenn die Einfassung mattfarbig wird. Bei Disa sind die schwarzen Kerne unansehnlicher, oval oder nur punktförmig, die braune Fassung derselben überwiegt als Grundirung und verfliesst wie gesagt oft bindenförmig in einander. Das grosse Auge in Zelle 4 und 5 bei Embla lässt seine Zusammensetzung aus zwei Augen, ausser durch die doppelten aber auch fehlenden weissen Pupillen, selten und wenig erkennen, bei Disa hingegen sehe ich an dessen Stelle deutlich zwei getrennte ovale schwarze Kerne, so dass, obschon bei ihr eigentlich kein Auge so hervortritt wie bei Embla das obere, diejenigen in Zelle 2 und 3 bei Disa mitunter ansehnlicher sind, als wie das Doppelauge darüber.

Noch ein Merkmal, nämlich eine sehr schwache gelbbraune Aufhellung vor der Schlussrippe der Vorderflügel-Mittelzelle bei meinen 4 Disa, unterscheidet sie von allen meinen Embla, welche davon keine Spur zeigen.

Nachdem ich also sowohl die Uebereinstimmungs- wie die Unterscheidungs-Merkmale meiner Embla und Disa erwähnt habe, ersuche ich die Besitzer vieler Disa, ihr Urtheil über deren Zugehörigkeit oder spezifische Unabhängigkeit auszusprechen.

Bei den nicht minder grossen Unterschieden zwischen den arktisch-finnischen und arktisch-norwegischen Napi-, Euphrosyne,- Selene-Formen, zwischen den europäischen und amerikanischen Aphirape-, Freya-, Polaris- und Frigga-Formen, zwischen den europäischen Euryale-, Gorge- und Tyndarus-Lokalformen, u. s. w., scheint mir doch die Wahrscheinlichkeit nahe gelegt, dass auch Disa sozusagen als Küstenform, Embla als Binnenlandsform zu einer Art gehören, die noch östlicher landwärts zur Form Cyclopius wird. Die Form Tristis-Wanga habe ich völlig typisch unter meinen Embla und erinnere mich noch gern deren Fanges an einer etwas vegetationsseparaten Stelle der Lappmarken, am trocken gewordenen Ufer eines Sees rechts am Wege von Kuusamo nach Oiwanki.

Erebia Ligea- Livonica- Adyte-Euryale.

Die Beurtheilung dieser Formen auf ihre spezifische Bedeutung ist eines der schwierigsten Themata. Ereb. Ligea und Euryale sitzen nämlich ohne Uebergänge zu einander an manchen Örtlichkeiten Hochisers beisammen auf denselben Senecio-Dolden, Ligea in jedem Jahre, so z. B. 1877, 1878 und 1884 gleich wenig häufig, Euryale hingegen sehr reichlich in den Jahren ungerader Zahl, selten in den anderen Jahren. Beide machen also dort neben einander ganz den Eindruck zweier unabhängiger Arten, und die Untersuchung zeigte mir analog der verschiedenen Falterform natürlich auch eine leichte Verschiedenheit der Eiformung und Struktur.

Teichs interessante Form Livonica verbindet nun aber Ligea, namentlich über norwegische Formen hinweg, durchaus mit Adyte, wie ich sie von Kuusamo, aus Saltdalen und aus den Alpen reichlich besitze, und da es auch alpine Adyte und Euryale mit Uebergängen zu einander und zur sudetischen Euryale giebt, so fliessen zwar alle Formen ineinander, aber es scheint auch, als ob in den Alpen mischende Bedingungen für diese Formen existirten, die in den Sudeten fehlen.

Wie ich schon in meinen „Lepidopterol. Mittheilungen aus Nordfinnland“[1]) geltend zu machen suchte, dürfen wir durcheinander fliegende sich nächststehende Formen, wegen dieses Umstandes weder unbedingt für verschiedene Arten, noch die Aufwuchs- und Entwicklungs-Verhältnisse von deren Raupen und Puppen für

[1]) Stett. ent. Zeitg. 1873, S. 179.

gleichmässige halten. Wer die Einwirkung klimatisch-physikalischer Verhältnisse auf die Formung von Schmetterlingen zugiebt und unter Hinweis auf massenhafte Thatsachen zugeben muss, der kann auch die Möglichkeit nicht läugnen, dass so variabel geneigte Formen wie die Ligea-Adyte-Euryale-Gruppe, nicht nur an von einander weit entfernten Orten, sondern auch an beisammen liegenden Plätzen variabel von einander gerathen können, wenn der Aufwuchs der Larven unter verschiedenen Beleuchtungs-, Erwärmungs- und Feuchtigkeits-Verhältnissen erfolgt. Es scheint mir, ohne Scheu heraus gesagt, nach meinen Erfahrungen mit Mel. Artemis-Merope nicht unlogisch zu vermuthen, dass sich aus einem Ligea-Ei eine Euryale entwickeln kann, wenn die Raupe auf einem sehr nassen, moorigen und dadurch stets kühleren Grasplatze langsamer aufwächst, als wie eine andere Ligea-Raupe derselben Abstammung auf nachbarlichem höheren, trockneren und erwärmteren Futterterrain, die, sich grösser entwickelnd und vielleicht eine Häutung mehr oder eine weniger bedürfend [1]) zur Ligea wird.

Die Unterschiede zwischen Ligea und Euryale sind nicht bedeutender als wie die zwischen Levana und Prorsa und Napi und Napaea, und ich zeigte in meiner Schrift gegen Weismann's Studien I, dass diese Formen kreuzweise hinüber und herüber entstanden je nach den verwechselt angewandten physikalischen Einwirkungen.

Der Mangel an Zwischenformen von Ligea und Euryale im Isergebirge kann gerade auf dem Entweder - Oder einer Häutungsphase oder anderen Aufwuchsschwankung der Raupe beruhen, das sich unter den anderen Verhältnissen im Alpengebiet wieder anders gestaltet. Ähnliches kommt mitunter vor. Pieris Napi z. B. liefert je nach der Lokalität bald Uebergänge zu Bryoniae, bald aber fliegen nur typische Bryoniae unter Napi; Papilio Podalirius liefert in der Südschweiz Uebergänge zu Zanclaeus, noch weiter südlich fliegt Podalirius neben Feisthamelii. Auch von Ereb. Gorge, Pronoë, Nerine nebst ihren Variationsformen Triopes, Pitho und Reichlini, ferner von Pieris Daplidice-Raphani, von Anthocharis Cardamines-Turritis, von Thecla Ilicis-Caudatula, Polyom. Thersamon-Om-

---

[1]) Weismann selbst meldet für Sat. Carpini Häutungsunterschiede zwischen hier und Südeuropa.

phale, Argynnis Arsilache-Pales und anderen, wird ähnliches berichtet.

Den Bewohnern koupirter oder klimatischen Extremen ausgesetzter Terrains, muss überhaupt ein bedeutenderer Grad von konstitutioneller Widerstands- oder Akkomodations-Fähigkeit namentlich im Larvenstadium eigen sein, als wie den topographisch und klimatisch simpel wohnhaften. Die Variabilität der endemischen Arten des westlichen Europas dürfte daher geringer sein als wie die Variabilität der Arten der Gebirge und Steppen.

Erebia Gorge und var. Triopes.

Während ich am Albulapass 1879 gegen Ende August nur verflogene Gorge fing, fand ich 1883 oberhalb Franzenshöhe seine schönere Form Triopes häufig, typische Gorge unter etwa 140 Faltern nur 5 ♂♂ und 10 ♀♀, sowie 1 ♀ Erynnis. Besonders grosse und feurige Triopes flogen von den Strassenmauern vor Cantoniera III ab. Bei mehreren Stücken erreicht die tiefschwarze Fassung der 3 scharfen weissen Pupillen in der Vorderflügelspitze reichlich den Umfang wie bei Ottomana-Tyndarus.

Auffällig war es mir diese Triopes oftmals mit rothen Milben besetzt zu sehen. Hals, Taille und Brust waren mehr oder weniger reichlich mit diesen rothen Beutelchen bespickt, was ich in solcher Weise noch bei keiner Schmetterlingsart bemerkt hatte, sondern nur bei Käfern, Libellen und Mücken.

Erebia Tyndarus.

Dieser öftere Fluggenosse des Gorge-Triopes sowie der Mnestra, hat einen so festen Körper, dass er unter dem Fingerdrucke wie mit Sand gefüllt erscheint. Da er trotz seiner bedeutenden Farben-Ähnlichkeit mit Manto, dessen Aufenthaltsplätze und Gesellschaft keineswegs bevorzugt, so erhalten wir ein neues Monitum gegen die akkumulative Anpassung.

Epinephile Eudora

liefert im Niederlande hiesiger Gegend ♀♀ mit fast ganz übergelbten Vorderflügeln und gelber Hinterflügel-Binde. Mitunter steht zwischen den sehr grossen schwarzen Punkten der Oberflügel noch ein kleinerer Punkt in Zelle 3.

Coenonympha Oedipus

verliert mitunter die hellen Binden wurzelwärts der

Augenreihen auch auf der Hinterflügelrückseite. Ein solcher ♂ meiner Sammlung spannt über 43 Millimeter.

Coenon. Hero und var. Stolida, n.

Hero fliegt hier in lichten Waldplätzen häufig, dennoch war mein Suchen nach der Raupe im Frühjahr bisher vergeblich.

Am 22. Juni 1873 fing ich ein ♂, oberseits sehr dunkel und ohne alle Augen, unterseits mit tiefschwarzer breiter Saumbinde der Hinterflügel, aus welcher nur die 7 weissen Punkte hell hervorblinken.

Die Varietät Stolida erhielt ich aus Westermanland im mittleren Schweden, sie steht in demselben Verhältniss zu Hero wie Darwiniana zu Arcania. Es ist eine in beiden Geschlechtern kleinere dunklere Hero-Form, unten mit deutlicher weisser Binde der Vorderflügel von Rippe 2 bis 8, und mit zusammenhängender breiterer weisser Binde der Hinterflügel von Zelle 1b bis in Zelle 7, so dass auch das bei Hero gewöhnlich freie Auge in Zelle 6 sowie dasjenige in Zelle 1c, wurzelwärts durch Anfang und Ende der Binde fast 1 Millimeter breit weiss umfasst ist. Da ich die Betonung solcher Varietäten für wissenschaftlich geboten halte, so gebe ich ihr obigen Namen.

Coenon. Arcania

fliegt bei Dresden in interessanten Abirrungen. An einer grasigen Stelle am Walde hinter Kötzschenbroda fing ich im Juni 1870 Arcania-Falter, deren weisse Hinterflügelbinde bald so schmal ist, wie bei Arcanioides, bald so breit, dass ihr stärkster Theil bis 2 Millimeter weit in die Mittelzelle eintritt. Dabei verschwinden oder verkleinern sich die Augen namentlich in den Zellen 1c, 4 und 5, und schliesslich bleiben auch selbst in Zelle 2, 3 und 6 nur sehr kleine Augen ohne weisse Pupille übrig.

Coen. Arcania, die ich Anfang Juli am Fernpass erhielt, zeigen rückseits der Hinterflügel das Auge am Vorderrande ebenso vergrössert, als wie es Zeller[1]) bei Arcania vom Prediel beschreibt. Sie verlieren mitunter das Auge in Zelle 1c.

Am Eingang ins Suldenthal flog Arcania in gewöhnlicher Form, ohne vergrösserte Augen und öfters mit fehlendem Auge in Zelle 1c, was ich zu ihrem spezifischen Vortheil anführen möchte, denn die alpine Form

---

1) Stett. ent. Zeitg. 1868, S. 130.

Coenonympha Satyrion
behält, selbst wenn die Augen in Zelle 5 und 6 fehlen, doch das kleine Pünktchen in Zelle 1c sogar mit weisser Pupille bei.

Freilich die Korrelation des gesammten habituellen Status des Satyrion kann das bedingen, ohne Satyrion deshalb seines Charakters als Klimaform der Arcania zu entheben, denn die merkwürdige

Coenon. Darwiniana,
von der ich leider nur ein Pärchen besitze, bildet wirklich eine so ausführliche Mittelform zwischen Satyrion und Arcania, dass man nicht anders kann, als mit Dr. Staudinger Arcania, Darwiniana und Satyrion für Klimaformen einer Art zu verzeichnen.

Immerhin bleibt es fraglich, ob sich diese dreierlei Formen vermischen, vielmehr glaube ich, ähnlich wie Dr. Anton Dohrn,[1]) dass es Korrelationen, also morphologisch verbundene Abänderungs-Beziehungen innerhalb der durch klimatisch-physikalische Einflüsse umgewandelten Formen geben mag, die deren Mischung mit der Normalform sofort hindern. Doch ist auch diese Annahme beschränkt, denn die barockesten Abirrungen kann man in der Begattung mit normalen Formen antreffen, und mancherlei Erfahrungen sprechen zum grössten Schaden der Allmäligkeits-Theorie für die Fruchtbarkeit solcher Kopulationen, manche freilich auch dagegen. Ich erinnere nur an die ergänzenden Erfahrungen bei Menschen-Rassen und Abnormitäts-Mischungen.

Denkt man vollends an die ungeheuere Formen-Mannichfaltigkeit der Makro- und Mikro-Animalen im reinen freien Wasser, im winzigen Wassertropfen wie im weiten Meere, trotzdem Tropfen an Tropfen, Meile an Meile sich gleich bleibt oder an den mischenden Grenzen mittelst weniger Schwanzschläge nach Behagen aufgesucht und ausgetauscht werden kann, dann schwindet auch unsere Bewerthung der physikalischen Anwartschaft zur Artenspaltung auf ein Minimum, der lokale Anpassungs-Zwang der beweglichen Wesen auf Null, und das schöne Wort vom Ueberleben des Besten und Passendsten im Daseinskampfe aufs hyperkleinste Profitchen, erscheint unzutreffend, wo sich doch die

[1]) Stett. ent. Zeitg. 1866, S. 349.

gestaltliche und intellektuelle, die metamorphosische und sogar die sexuelle Heterogenität an denselben Plätzen durcheinander tummelt, auffrisst und gerade immer soweit übrig lässt, um proportional zu einander und zur Zeugung zu bleiben, eines fürs andere und alles für eins.

An eine korrelative Kreation neuer Formen unter irgend welchen kombinirten örtlichen oder periodischen Bedingungen habe ich gedacht beim ersten Nachdenken über die paläontologischen Funde. Aber eine korrelative Hervorbringung umgewandelter sexuell-dualer Formen hat nichts gemein mit dem Formenwucher im Daseinskampfe; sie ist durchaus keine selektionslogische sondern eine kreative und zielstrebige Transformation der Arten. Leider ist eine erschöpfende Besprechung hier nicht möglich, aber klar ist es ohnehin, dass wenn eine bestimmte Abänderung der Ausstattungs- und Anpassungs-Färbung eines Schmetterlings-Paares, auch den Kopulations-Organismus in beiden Geschlechtern konform umändert und künftig nur für diese Habitform fortpflanzungsfähig macht, so ist auch hier ein naturimmanentes Sollen und Müssen der Transformation und Anpassung, sogar dual-biomorphologisch dargethan.

Innerhalb einer ziellosen Auslese nach darwinscher Selektions- und Adaptations-Hypothese, bleibt die Annahme einer dual-sexuellen Umformung von Arten ausgeschlossen, sondern innerhalb der selektionslogischen ziellosen Variabilität der Genitalien, müsste auf ein zufälliges Zusammenstimmen männlicher und weiblicher Organe spekulirt werden, und innerhalb individuenreicher Formnachbarn, die wie unsere Weisslings-, Bläulings-, Melitaea- und Argynnis-Arten, so oft nach gewissen übereinstimmenden Richtungen variiren und ausarten, müsste ein gegenseitiger Aufsuchungszwang konform ausgearteter Sexualitäten, zwischen den verschiedenen Arten einer Gattung ganz häufig sein.

Das Resultat würde ein merkwürdiges sein. Nämlich das Gegentheil der wirklich vorhandenen Wesenordnung, ein total anarchisches Durcheinander von Kreuzungen und Mittelformen der Lebewesen. Eine Formenmischung in Permanenz. Dieses um so mehr weil, wie ich schon anderorts betonte, der zügellose Individualismus und das Selbstthum der Selektionsbarbarei dann seinen grössten Vortheil fände, wenn man sich entweder nur mit sich selbst oder mit möglichst viel Formen fortpflanzen könnte.

Wer also, wie Herr Dr. Anton Dohrn an zitirter Stelle, konforme Umbildungen auch der Genitalien beider Geschlechter korrelativ zu deren habitlicher Variation annimmt, der hat meines Erachtens den Kreislauf der Spekulationen auf eine prinziplose Entwicklung, auf eine zwecklose zufällige Welt fast ebenso schnell beendet wie Häckel, der mit seiner Embryonal-Rückschachtelungs-Hypothese der alten Präformations-Theorie des vorigen Jahrhunderts als Extrem die Hand reicht, und mit seiner Spekulation auf ein Gedächtnis der Plastidule nahezu theistisch wird.

Denn was anders als wie ein Verzicht auf die Darstellungsmöglichkeit eines materiellen Motors ist es, wenn der molekulare Wesenaufbau im letzten Grunde nur als durch Gedächtnis, das ist durch Beseelung, durch materiell indefinible Energie, hypothesirt wird.

Mit Häckels Proklamirung der beseelten Zelle kann jeder Pastor zufrieden sein, denn sie ist im Grunde doch nur ein Synonym für „die göttliche Allgegenwart.“

Die für Dr. A. Dohrn unerlässliche Voraussetzung zweigeschlechtlichen Zusammentreffens von korrelativen Neubildungen nach Konjunktur und Konjustirung, acceptirt auch das Urthümliche aller Wesenbildung. Eine korrelative Formspaltung ist keine Akkumulation sondern eine immanente Kreation von Arten, und wer diese anerkennt, hat die Hinfälligkeit der Selektions-Hypothese ausgesprochen, ist ein Antidarwinianer.

Coenonympha Iphis und ab. Naidion.

Diese Art ist in hiesiger Gegend auf trockenen, grasigen Waldblösen häufig, mitunter auch mit so grossen Augen unterseits wie Darwiniana. Derartige Stücke, doch ohne weisse Bindentheile, aus Kastilien, nannte Dr. Staudinger Iphioides.

Eine ♂ Aberration meiner Sammlung nach Art des Naidion Borkhausens, hat die Oberflügel im Diskus breit braungelb, so dass sie oben einer Arcania ähnelt. Dieselbe oberseitige Uebereinstimmung mit Arcania berichtete Schummel 1829 in den schles. Beitr. I, von Coen. Hero.

Coenon. Pamphilus.

Dieser kleine Vagabund unserer Wiesen ist durch die ziemliche Konstanz seiner Frühlingsform, resp. auch Sommerform von Algier bis nach Scandinavien, neben seinem Saison-Dimorphismus im südlichen Europa interessant.

Meine Pamphilus von Drontheim und Westermanland zeigen die dunkle Wurzelhälfte der Hinterflügel-Rückseite sehr hellbegrenzt, manchmal sogar von Zelle 1c bis 7 deutlich bindenartig gelbweiss begrenzt. Einige männliche und weibliche Stücke aus verschiedenen Gegenden haben saumwärts davon eine mehr oder weniger vollständige Augenreihe, die bei einem oben und unten aussergewöhnlich überdunkelten ♂ unbekannter Herkunft sowie bei einem schwedischen und einem hiesigen Frühjahrs ♀, sogar feine weisse Pupillen haben, deutlicher als wie bei 2 Pamphilus ♂♀, die am 10./5. 82 bei Batna in Algerien gefangen wurden.

Ein grosses 35 Millim. spannendes ♀ von hier, oben in der röthlichbraunen Färbung des Davus, unten der Davus-Form Isis ganz nahe, sieht hybrid aus. Den Saum der Hinterflügel hat sie gezackt wie ein Lyc. Daphnis ♂.

Die wenigen Pamphilus, die ich im August 1883 aus der Botzner Gegend mitnahm, zeigen nur durch etwas lebhafte Färbung, sowie durch auftretende schwarze Punkte in den vordersten und hintersten Flügelwinkeln, einige Annäherung zu Lyllus.

Coenon. Davus und var. Laidion-Isis.

Davus war früher hier häufig, ist aber seit Jahren kaum mehr zu finden. Seine Lokalform Laidion-Isis flog bei Kuusamo im August nicht häufig, aber in interessanten Formgraden.

Die meist augenlose, selten mit kleinen Augen in Zelle 1 und 2, und oft nur mit sehr schwachen Binden versehene Rückseite derselben kommt manchem Pamphilus sehr nahe. Die bald in eintönig fahlgelber Färbung des Laidion, bald wie Herrich-Schäffers Bild von Isis wurzelwärts etwas aufgehellte Färbung der Oberseite, wird mitunter aber auch noch dunkler wie bei Iphis ♂.

Bei Reval erhielt ich noch Davus, aus Westermanland aber Isis, die zum Theil völlig mit Borkhausens Laidion übereinstimmen.

Litteratur.

Von der neuen, aus der Verschmelzung des „Bulletin of the Brooklyn Entomological Society" und des „Papilio" entstandenen amerikanischen entomologischen Zeitschrift ist